Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

11. Jahrgang

Nr. 5

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 3 RM

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin, Anfang Mai 1931

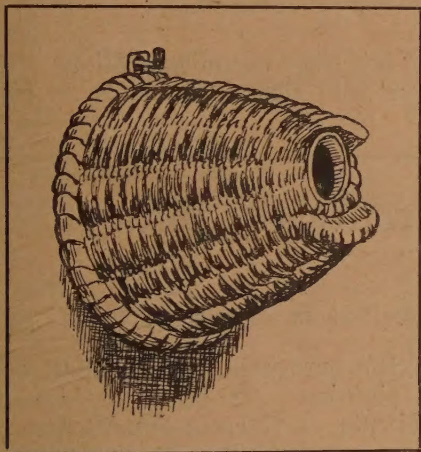
Zur Sperlingsbekämpfung

Von Regierungsrat Dr. Hans Sachtleben.

Mit 4 Abbildungen.

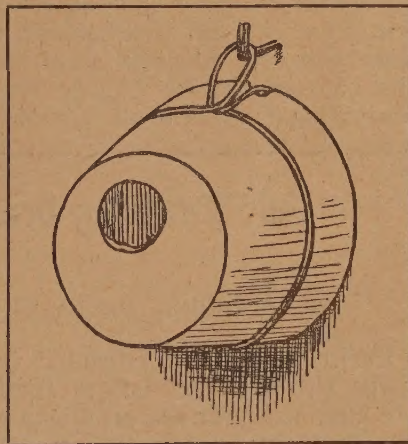
Die wirksamste Maßnahme zur erfolgreichen Bekämpfung der Sperlingsplage ist regelmäßig und systematisch durchgeführtes Ausnehmen der Sperlingsnester zur Brutzeit. Wie in Flugblatt 65 der Biologischen Reichsanstalt (Schwartz, M.: Gegen die Sperlingsplage) geschildert ist, hat sich für diesen Zweck die in Abb. 1 dargestellte Tonhöhle bewährt (Bezugsquellen: Walter Menzel, Holzkirch a. Qu., Kreis Lauban i. Schl. und Tonwarenfabrik Seegerhall, Post Neuwedell, Bez. Frankfurt a. O.). Gelegentlich eines Besuches im Kgl. Ungarischen Ornithologischen Institut in Budapest lernte ich einige in Ungarn zur Sperlingsvertilgung gebräuchliche Geräte kennen, die sich auch bei uns zur Bekämpfung der Sperlingsplage eignen dürften[1].

Abb. 1.



Sperlingshöhle aus Ton.
(Nach Schwartz.)

Abb. 2.



Blumentopf als Sperlingshöhle.
(Nach Csörgey.)

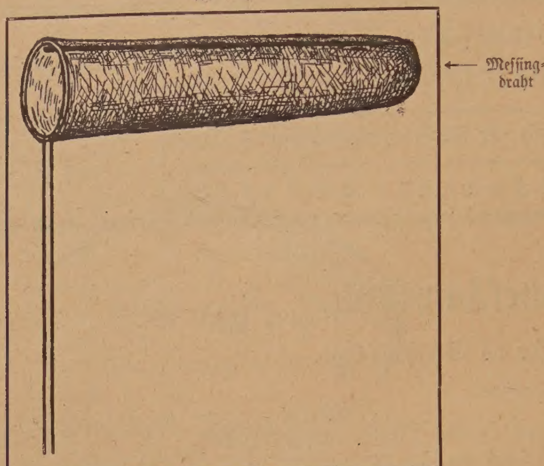
Wie sich aus einem Blumentopf (Durchmesser am Rand: 16 bis 17 cm) eine Tonhöhle nach Art der in Abb. 1 wiedergegebenen Sperlingshöhle herstellen läßt, zeigt Abb. 2: das Loch im Boden des Blumentopfes ist auf 5 cm Breite auszubrechen. (Beim Anbringen der Töpfe an den Gebäudewänden ist, ebenso wie bei der Tonhöhle (Abb. 1) darauf zu achten, daß der Rand der Wand glatt anliegt). Will man in diesen Höhlen (Abb. 1 und 2), die vornehmlich zum Ausnehmen der Sperlingsgelege oder der Sperlingsbrut dienen (vgl. Flugblatt 65), auch die alten Sperlinge fangen, so müssen sie in ein vor das Flugloch der Höhle gelegtes Schmetterlingsnetz gescheucht werden (möglichst nur am Abend oder in der Nacht, damit die übrigen Sperlinge nicht vergrämt werden). Hierfür ist das von Csörgey konstruierte Netz (Abb. 3), dessen Beutel durch einen weichen Messingdraht ausgespannt ist, geeigneter als das übliche Schmetterlingsnetz, da bei diesem nach Csörgeys Beobachtungen das unmittelbar vor dem Flugloch herabhängende Netz die Vögel vom Herausfliegen abhielt. (Der Messingdraht muß dünn und weich sein; durch das Gewicht des aus der Höhle herausgescheuchten Sperlings wird der Draht abgebogen und das Netz geschlossen.)

Geeigneter zum Fang der alten Sperlinge ist der in Abb. 4 dargestellte Nistkasten, der nach Art der üblichen Starkästen aus Holz hergestellt werden kann. Sobald ein Nistgelegenheit suchender Sperling beim Besuch des Kastens den als Stellholz dienenden Ast berührt, schlägt die durch den Ast gestellte Klappe zu und schließt das

[1]) Die Abbildungen 2 und 4 sind der Veröffentlichung von T. Csörgey: Madárvédelem a kertben (Vogelschutz im Garten), Budapest, 1929, Abbildung 3 einem Schreiben von Herrn Professor Dr. Titus Csörgey, Direktor des Kgl. Ungarischen Ornithologischen Institutes, Budapest, entnommen. Ich danke auch an dieser Stelle Herrn Direktor Csörgey für seine liebenswürdigen Erklärungen und Mitteilungen über die in Ungarn verwendeten Sperlingsfallen.

Flugloch. Die unter dem Flugloch befindliche Querleiste verhindert das Aufheben der Klappe; das zum Aufspreizen der Klappe dienende Ästchen hat nahezu rechteckige Form, da sonst die Tür fallen würde, ehe noch der Sperling vollkommen hineingeschlüpft ist. Diese selbsttätig fangenden Kästen können serienweise an Gebäudewänden wie die Tonhöhlen oder an Bäumen aufgehängt werden. Die

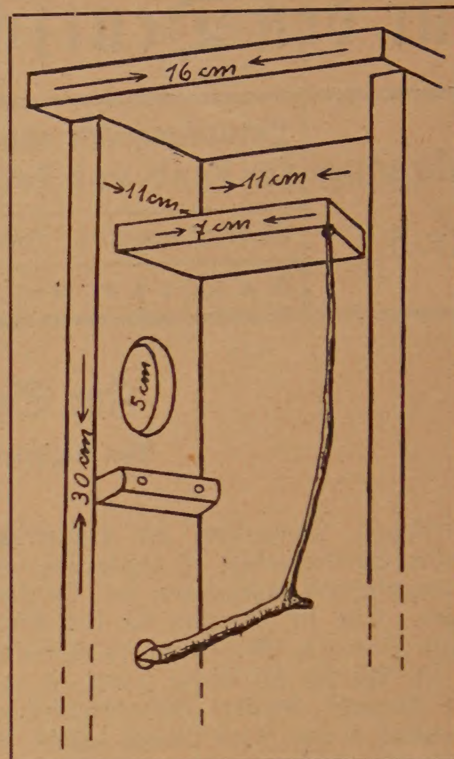
Abb. 3.



Netz zum Fang von Sperlingen in Tonhöhlen.
(Nach Csörgey).

Kästen sind täglich (tunlichst erst im Dunkeln) zu revidieren. Einige Hanfkörner sind in die Fallen zu legen als Futter für etwa gefangene Meisen, die bei der Revision frei zu lassen sind. Die gleiche Falle (Abb. 4) kann auch zum Fang von Sperlingen dienen, die bereits eine für nützliche Höhlenbrüter bestimmte Nisthöhle bezogen haben: Das Kästchen, dessen eine Seite aufklappbar zu machen ist, wird dicht über die Nisthöhle gelegt, in die der Sperling ein- und ausgeht; die Öffnung der Nisthöhle wird provisorisch zugestopft. Die als Tür dienende (auf der Abbildung weggelassene) Seitenwand wird — um jede Erschütterung zu vermeiden — nicht mit Metallscharnieren, sondern mittels Lederstückchen an dem Kasten

Abb. 4.



Holzkasten zum Sperlingsfang.
(Nach Csörgey.)

befestigt und mit leicht beweglichem Riegel versehen. Zu dieser Fangmethode eignen sich am besten die Morgenstunden.

Zur Prüfung der Leistung von Trockenbeizgeräten

Von Dr. J. Krauß.

(Mitteilung aus der W. Landesanstalt für Pflanzenschutz in Hohenheim)

Basisches Kupferkarbonat wird bekanntlich in U. S. A. als Trockenbeize viel verwendet, und es erscheint daher diese chemische Verbindung für eine vergleichende Prüfung der einzelnen Trockenbeizapparate geeignet. Die Amerikaner fordern bezüglich der Feinheit des Präparates, daß 500 ccm des lose geschichteten Pulvers nicht mehr als 250 g wiegen sollen.

Zu den nachstehenden Versuchen wurde ein Präparat verwendet, welches uns von der J. G. Farbenindustrie A. G. in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt worden war: 500 ccm desselben, lose in einem Meßzylinder geschichtet, wogen 197 g. Durch Klopfen ließ sich das Pulver auf 390 ccm reduzieren.

Nach einigen Vorversuchen wurde gefunden, daß sich das Kupfer des mit basischem Kupferkarbonat gebeizten Getreides leicht durch 25 %ige Essigsäure in Lösung bringen läßt, in welcher dann das Kupfer zu bestimmen ist. In dem verwendeten Präparate ermittelt man den Gehalt an Kupfer und macht ferner folgenden Blindversuch: 100 g Weizen werden in einen 750er Erlenmeyer-Kolben eingewogen, hierzu 0,3 g des basischen Kupferkarbonates. Der Kolben wird mit einem Gummistopfen verschlossen und die Trockenbeizung durch 3 Minuten währendes Schütteln durchgeführt. Man öffnet den Stopfen vorsichtig, pipettiert 100 ccm 25 %ige Essigsäure (250 ccm Eisessig + 750 ccm dest. Wasser) hinzu, verschließt wieder und schüttelt während 2 Minuten kräftig durch. In einem aliquoten Teile der dekantierten Flüssigkeit wird das Kupfer bestimmt. Wir fanden in mehreren Versuchen übereinstimmend 96 % der theoretisch geforderten Kupfermenge. Die restlichen 4 % entziehen sich durch Adsorption oder Reaktion mit dem Eiweiß der Bestimmung.

Die Tatsache, daß es gelingt, im Blindversuche 96 % der vorhandenen Kupfermenge zu erfassen, machen unsere Arbeitsweise zur Prüfung der Wirkung der einzelnen Trockenbeizgeräte brauchbar, zumal wenn man, wie wir dies tun, die bei der Prüfung gefundenen Werte auf den Blindwert = 100 bezieht.

Die Prüfung von intermittierenden Trockenbeizapparaten wurde, wie folgt, vorgenommen: Nachdem die Trokkenbeizung in bekannter Weise vorgenommen war, wurde nach dem Öffnen des Apparates, die oberste Schicht des Getreides bis zu einer Tiefe von etwa 5 cm mit Hilfe eines dünnwandigen Becherglases von etwa 0,5 l Fassungsvermögen abgeschöpft und verworfen, und zwar

aus dem Grunde, weil in dieser Schicht sich die im Luftraume der Beiztrommel befindliche Trockenbeize ablagert. Zugleich wird hierdurch die Wandung des benützten Becherglases für die nun folgende Probenahme mit dem Beizpulver ins Gleichgewicht gesetzt. Man sticht mit dem Becherglase vorsichtig ein und überführt in einen 2 l-Filterstutzen, welcher vorher einmal mit gebeiztem Getreide gefüllt und hernach wieder entleert worden war. Hierbei hält man die beiden Gefäße in nahezu waagerechter Lage, um jegliches Fallen oder auch nur rasches Gleiten der Getreidekörner zu vermeiden. Der Stutzen wird bis zu etwa $^3/_4$ seines Fassungsvermögens gefüllt. Nach Abschöpfen und Verwerfen einer 10 bis 15 cm tiefen Schicht von Getreide mit einem zweiten 2 l-Filterstutzen wird dieser zwecks Gewinnung einer zweiten Probe in genau gleicher Weise gefüllt. Der Inhalt eines Stutzens wird vorsichtig auf glattem Papier ausgebreitet, und es werden mit Hilfe eines Kartenblattes an verschiedenen Stellen kleine Proben entnommen (zusammen etwa 150 g). Diese Getreidemenge wird auf einem weiteren Papiere vorsichtig von ihrem Platze fortgeschoben, um sie auf diese Art von mechanisch beigemengtem, aber nicht haftenden Beizpulver zu befreien. Jetzt wiegt man 100 g in einem 750er Erlenmeyer-Kolben, pipettiert 100 ccm 25 %ige Essigsäure hinzu, verschließt mit einem Gummistopfen und schüttelt während 2 Minuten kräftig durch. Von der dekantierten Flüssigkeit kommt ein aliquoter Teil zur Kupferbestimmung. Wir dampfen 50 ccm in einer Glasschale zur Trockne, geben dann 3 ccm SO_3-haltige konzentrierte Schwefelsäure (2 Vol. : 3 Vol.) zu, verreiben mit einem Glasstäbchen. Nach dem Erkalten gibt man zwecks Zerstörung der organischen Substanz tropfenweise 30 %iges Wasserstoffsuperoxyd zu, wobei man die Schale mit einem Uhrglase abdeckt. Nachdem alle organische Substanz zerstört ist, spült man mit etwa 100 ccm dest. Wasser in ein Becherglas über, kocht etwa 15 Minuten, um einen Teil des überschüssigen Wasserstoffsuperoxydes zu zerstören. Hierauf wird filtriert. Zu dem Filtrat + Waschwasser gibt man so viel verdünnte (15 %ige) chemisch reine Natronlauge bis ein Niederschlag entsteht und kocht weitere 20 Minuten, um das Wasserstoffsuperoxyd restlos zu zersetzen. Man gibt jetzt so viel verdünnte Salzsäure (aus der Pipette) zu, bis nur noch eine leichte Trübung vorhanden ist, fügt 50 ccm einer Lösung zu, welche 3 g schwefelsaures Hydroxylamin und 53,5 g Chlorammonium im Liter enthält und erhitzt bis zum eben beginnenden Sieden. Das jetzt einwertige Kupfer wird durch langsames Zugießen (unter Umrühren) von 30 ccm n/10 Rhodanammonlösung ausgefällt. Der Niederschlag wird erst nach völligem Erkalten (Stehen über Nacht) auf einem getrockneten und gewogenen Asbest-Gooch-Tiegel gesammelt, bei 110 Grad Celsius getrocknet und gewogen (vgl. Krauß, Eine neue Methode zur Trennung von Kupfer und Quecksilber, Ztschr. f. angew. Chemie, Jahrg. 40, 1927, S. 354). Wo die entsprechenden Einrichtungen vorhanden sind, ist es einfacher, das Kupfer auf elektrolytischem Wege zu bestimmen.

Für vergleichende Untersuchungen ist es zweckmäßig, denselben Weizen und dasselbe basische Kupferkarbonat zu verwenden. Um einem etwaigen Einfluß der Luftfeuchtigkeit zu begegnen, tut man gut, die Beizarbeit an ein und demselben Tage zu erledigen.

Nachstehende Tabelle zeigt das Ergebnis der Prüfung:

Beizer	Firma	Aufwandsmenge pro kg Weizen g	Beizdauer Minuten	Ausnützung des Beizpulvers in % (Mittel aus I. und II. Probenahme)
Globus 1 Ztr.	G. W. Barth, Ludwigsburg in Württbg.	3,0	3	88,5
desgl.	desgl.	3,0	5	93,1
desgl.	desgl.	2,0	3	92,2
desgl.	desgl.	2,0	5	93,1
Puck	Paul Lübke, Brieg	3,0	3	82,5
Lothrä I	Fritz Thränhardt, Leipzig	3,0	3	84,8
Primus B II	Gust. Drescher Halle a. Saale	3,0	3	82,5
Ideal Nr. I	Mayer & Cie, Heumar, Bz. Köln Kalker Trieurf.	3,0	3	86,3
Klein-Tillator	J. G. Farbenindustrie-Höchst	3,0	3	89,8
Abavit-Beiztrommel	Ludwig Meyer, Mainz	3,0	3	90,1
desgl.	desgl.	3,0	5	91,2
desgl.	desgl.	3,0	10	94,1

Die Fehlergrenzen des Verfahrens sind ziemlich enge: 1. bei der chemischen Analyse: bei Doppelbestimmungen bei ein und derselben Probe betrugen die Schwankungen nicht mehr als 1 mg (bei 55 bis 110 mg Rhodanür), was einen maximalen Fehler von 1 bis 2 % in den erhaltenen Zahlen bedingt; 2. bei der Probenahme: Die Analysen von verschiedenen, sehr sorgfältig und gleichmäßig gezogenen Proben differierten um nicht mehr als 1 mg, was wieder einen Fehler von 1 bis 2 % bedingt, wobei natürlich nicht entschieden werden kann, ob dieser Fehler nicht in der chemischen Analyse liegt. Rechnet man damit, was schlimmstenfalls zutreffen kann, daß sich die beiden Fehler addieren, so ergibt sich der maximale Fehler zu 4 %.

Für die Prüfung von kontinuierlichen Beizapparaten ist das vorliegende Verfahren ebenfalls anwendbar; man verfährt etwa wie folgt: Pulverflaschen von 400 ccm Fassungsvermögen, mit eingeschliffenem Glasstopfen, werden mit 100 g Weizen gefüllt und der Stand desselben in dauerhafter Weise markiert. Die wieder entleerten Gläser dienen zur Probenahme; das Verschieben auf glattem Papier und das Überführen in das Pulverglas mit Hilfe eines Kartenblattes werden am Orte des Beizapparates ausgeführt.

Die geschlossenen Gläser können nun an den Ort der chemischen Untersuchung transportiert werden. Bei den Gläsern wird zuerst das Gewicht festgestellt, dann werden 100 ccm 25 %ige Essigsäure zupipettiert usw. Durch Feststellung des Gewichts des leeren, getrockneten Glases erhält man dann das genaue Gewicht des zur Untersuchung gelangten Weizens.

Kleine Mitteilungen

Neue Untersuchungen über den Kartoffelkrebs.

Schon früher (Arbeiten Biologische Reichsanstalt 1925 und 1927) hatte der Verfasser die Beobachtung gemacht, daß der Kartoffelkrebspilz bei gewissen krebsfesten Sorten auf einer früheren oder späteren Stufe seiner Entwicklung unter eigentümlichen Absterbeerscheinungen des befallenen Gewebes zugrunde geht. Er hatte diese Erscheinung als »Subinfektion« bezeichnet. Die abgestorbenen Gewebepartien bilden kleine dunkelbraune Flecke und sind von einer gewissen Größenordnung ab schon mit bloßem Auge deutlich zu erkennen. Neuerdings wurden diese Beobachtungen wesentlich erweitert. Es wurde nachgewiesen, daß der-

artige Flecken bei sämtlichen wirklich krebsfesten Sorten an den Befallsstellen auftreten. Sie wurden bisher vielfach übersehen, weil sie in der Regel schon sehr früh, nämlich 2 bis 3 Tage nach der Infektion, auftreten. Nimmt man die Untersuchung erst 14 Tage nach der Infektion oder noch später vor, so kann es vorkommen, daß die abgestorbenen Gewebeteile größtenteils oder vollständig abgestoßen sind. Bei allen wirklich resistenten Sorten entstehen an den dicht infizierten Organen ausgedehnte zusammenhängende dunkelbraune Flächen abgestorbenen Gewebes, worin die gleichfalls abgestorbenen Jugendstadien des Krebspilzes enthalten sind.

Die vorliegenden Untersuchungen haben gezeigt, daß der Krebspilz bei den krebsresistenten Sorten in der gleichen Weise eindringt wie bei den anfälligen. Wenn er auf den resistenten Sorten reife Fortpflanzungskörper (Sommersori oder Dauersporangien) überhaupt nicht oder nur in relativ geringer Zahl hervorbringt, so ist dies darauf zurückzuführen, daß diese sämtlich oder zum größten Teil auf einem früheren oder späteren Stadium ihrer Entwicklung infolge der im Wirtsgewebe einsetzenden Absterbeprozesse zugrunde gehen.

Für die praktische Sortenprüfung wichtig ist der Nachweis, daß die hochresistenten Sorten schon 2 bis 3 Tage nach der Beimpfung an den auftretenden nekrotischen Bräunungen als solche zu erkennen sind. Bei Sorten geringerer Resistenz treten diese Bräunungen durchschnittlich später in Erscheinung, d. h. die Parasiten bleiben durchschnittlich länger am Leben als auf den hochresistenten Sorten. Bei anfälligen Sorten fehlen die Absterbeerscheinungen in der Regel ganz.

Eine ausführliche Darstellung der vorstehend kurz geschilderten Ergebnisse ist in Vorbereitung. Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

E. Köhler.

Tagung 1931 der Vereinigung für angewandte Botanik

Die Tagung wird gemeinsam mit der Deutschen Botanischen Gesellschaft und der Freien Vereinigung für Pflanzengeographie und systematische Botanik in der Woche nach Pfingsten in Münster i. W. stattfinden. Es ist das folgende Programm in Aussicht genommen:

Dienstag, den 26. Mai:
Besichtigung des Botanischen Gartens und Instituts der Universität, der Stadt und evtl. des Versuchsgutes Sprakel der Landwirtschaftskammer.

Mittwoch, den 27. Mai:
Gemeinsame Tagung der drei botanischen Gesellschaften.
Nachmittags: Generalversammlung der Deutschen Botanischen Gesellschaft.

Donnerstag, den 28. Mai:
Generalversammlung der Vereinigung für angewandte Botanik und wissenschaftliche Sitzung.
Nachmittags: Exkursion nach dem Heiligen Meer bei Hopsten.

Freitag, den 29. Mai:
Fortsetzung der wissenschaftlichen Sitzung.
Nachmittags: Abfahrt zu einer dreitägigen Exkursion nach Holland zum Besuch der botanischen und landwirtschaftlichen Institute in Wageningen, Baarn, Utrecht, Amsterdam und Lisse.

Bisher sind folgende Vorträge angemeldet:

Westerdijk, J. Das Baumsterben, insbesondere das Ulmensterben.

Buisman, Chr. Erfahrungen mit der Bekämpfung des Ulmensterbens in Holland.

Wollenweber, H. W. Erfahrungen mit der Bekämpfung des Ulmensterbens in Deutschland.

Brandenburg, E. Die sogenannte Urbarmachungskrankheit bei Erbsen und Futterrüben.

Rabanus, A. Die laboratoriumsmäßige toximetrische Prüfung von Holzkonservierungsmitteln.

Heinze, B. Die deutsche Ölbohne Phaseolus hi pidus germanicus. (Nach etwa 50jährigen Anbau- un Verwertungsversuchen in Deutschland und Österreich.)

Heinze, B. Der Humus in seiner Bedeutung für d Bodenfruchtbarkeit und für den Pflanzenschutz.

Honigmann, H. L. Die Abhandlung über Pfirsic kultur des Herrn de Combes, ein Beitrag zur Geschichte d Phytopathologie des 18. Jahrhunderts.

I. Wanderversammlung des Verbandes Deutscher Pflanzenärz in Dresden. Am 13. und 14. Juni findet in der internationale Hygieneausstellung in Dresden die erste Wanderversammlun des Verbandes Deutscher Pflanzenärzte statt. Zugleich tagt d sächsische Pflanzenschutzgesellschaft, die größte deutsche Pflanzen schutzorganisation der Privatwirtschaft (Landwirtschaft, Garten bau, Pflanzenschutzmittel und -maschinen herstellende Industrie Im Rahmen der Wanderversammlung finden unter andere Vorträge statt von Herrn Geheimrat Professor Dr. Appel, Herr Oberregierungsrat Dr. Schwartz, Herrn Regierungsrat Pr fessor Dr. Korff und Herrn Professor Dr. Ludwigs. Voraus sichtlich wird an der Tagung auch die Neubauergesellschaft tei nehmen. Den Tagungsteilnehmern wird auch Gelegenheit zu Besuch der drei sächsischen Hauptstellen für Pflanzenschutz (lan wirtschaftliche, gärtnerische und forstliche) gegeben.

Neue Druckschriften

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt. Verlagsbuch handlung Paul Parey und Verlagsbuchhandlung Julius Sprin ger, Berlin 1931. 18. Band Heft 5 (Schlußheft). Preis 14 *RM*

Zillig, H., und Herschler, A., Bodenuntersuchungen zur Kl rung von Wachstumsstörungen an Reben im Weinbaugebiet d Mosel, Saar und Ruwer. S. 508 bis 581 mit 18 Abbildunge und 14 Tafeln.

Wilke, S., über die Bedeutung tier- und pflanzengeographisch Betrachtungsweise für den Forstschutz. (I. Dargestellt an Ly mantria monacha L., Ips typographus L. und Hylurgops gla bratus Zett.) S. 583 bis 675 mit 8 Karten und 3 Abbildungen

Der Verfasser hat die Areale von Forstgewächsen und vo forstlichen Schädlingen einer vergleichenden Untersuchung unter zogen. Für die Begrenzung der Areale mußte eine ungeheur Literatur verarbeitet werden. Die Erfassung der ausländisch Spezialliteratur war schwierig und konnte nur mit Hilfe eine weitgehenden Auslandskorrespondenz möglich gemacht werden Die Arbeit zeigt, daß die Zeit für eine vergleichende Physiolog und Pathologie im Forstschutz gekommen ist. Darin liegt übe alle Spezialfragen hinaus der besondere Wert dieser Abhand lung. Die Arealbegrenzung ist in der Pflanzengeographie i allgemeinen leichter als in der Tiergeographie, weil pflanzlic »Einzelgänger« naturgemäß seltener sind. Der Verfasser mu zum Beispiel für die wirtschaftliche Verbreitung der Nonne d Grenze nach Maßgabe der phytopathologisch beobachteten Scha stellen ziehen. Das gibt einerseits der rein beschreibenden Ent mologie Anlaß zu Korrekturen in bezug auf das **Gesamtare** des Tieres, anderseits aber tritt gerade durch diese Grenzlegun die phytopathologische **Zone** des Nonnenfraßes in ein diagnosti wichtiges Licht. Dabei zeigt sich, daß die Haupt schadgebiete der Nonne dort liegen, wo si die Areale von (Kultur-) Fichte und Nonn **überschneiden.** Die Nonne ist demnach ein ausgesprochene Grenzschädling, seine phytopathologische Grenzzusammenballun ist somit nicht endemisch, sondern sozusagen gehäuft a Grenzwiderstand des Fichtenareals. Wenn man das Bild d **Grenzzusammenballung,** das der Referent sich bei der Lektür der Arbeit von Wilke zu Hilfe nahm, gutheißt, dann würde da Rezept, das Wilke für die Abwehr des Schädlings gibt (nämli die Anlage von Mischwäldern), in der Ausdrückung, Entballun oder Verzettelung des Schädlings ein bildhaftes Gleichn finden. Jedenfalls gibt die Arbeit von Wilke nicht nur de Zoologen, sondern auch den Botanikern viel Anregung. Einze heiten müssen im Original nachgelesen werden.

F. Merkenschlager.

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 6. Schädlic Spinnerraupen an Garten-, Park- und Straßenbäumen. Vo Dr. Martin Schmidt. 5. veränd. Aufl. des Flugbl. »D Schwammspinner und seine Bekämpfung« von A. Jacob Mai 1931.

Nr. 55. Der echte Mehltau (Aescherich, Oidium) des Wei stocks und seine Bekämpfung. Von Dr. H. Zillig. 3. Au April 1931.

Nr. 115/116. Die wichtigsten tierischen Schädlinge der Ros und ihre Bekämpfung. Von Prof. Dr. G. Lüstner. Apr 1931.

Aus der Literatur

Schnauer, Dr. W.: »Untersuchungen über Tipula-Schäden auf den Grünlandflächen im Havelländischen und Rhin-Luch«. Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg und für Berlin 1931, Heft 77.

Die in den Jahren 1924 bis 1928 entstandenen sehr erheblichen Schäden durch Wiesenschnaken auf den Grünlandflächen im Havelländischen Luch in Brandenburg und die erzielten unbefriedigenden Ergebnisse mit den gebräuchlichsten Bekämpfungsmaßnahmen gaben den Anlaß zu den örtlichen Untersuchungen. Das unvorhergesehene plötzliche Abklingen der Kalamität vom Jahre 1929 ab erschwerte die Feststellungen sehr. Das Havelländische und Rhin-Luch weist vier engere Schadgebiete auf, die die bestkultivierten Teile des Luches umfassen. Als schädlichste Art hat Tipula paludosa Meig. zu gelten; Pachyrrhina pratensis L. und maculata Meig. haben gewissen Anteil an den Schäden. Der Vergleich der Witterung (Temperatur und Niederschlagsmenge) mit der Stärke des Auftretens der Schnaken in den einzelnen Jahren führt zu dem Ergebnis, daß mit Schäden durch Larven der Wiesenschnaken im Luch zu rechnen ist, wenn die Niederschlagsmenge des September stärker als normal, d. h. über 45 mm ist. Für die Bekämpfung der Tipula hat im Luch der Star große Bedeutung, dessen Ansiedlung seit Jahren durch Aufhängen von Nisthöhlen und Nistkästen gefördert wird. Das in Westfalen beobachtete Sterben von Jungstaren in von Berlepschen Nisthöhlen kam 1929 auch im Luch vor.

»Die Schäden der Wurzeleule (Hadena monoglypha Hufn.) in Brandenburg im Jahre 1930«. Ebenda, Anhang.

Besonders in den südlichen Kreisen der Provinz Brandenburg traten Raupen der Wurzeleule im Frühjahr 1930 durch milden Winter, warmes und trocknes Frühjahr begünstigt, in Massen und schädlich auf. Die Raupen befressen die Gräser dicht über der Bodenoberfläche; das abgebissene Gras vertrocknet und bleibt liegen. Das Schadbild ist also ganz abweichend von dem durch Wiesenschnakenlarven hervorgerufenen. Die Befallstärken betrugen 120 bis 340 Raupen je Quadratmeter. Auf den befallenen Flächen ging der erste Heuschnitt verloren, die feuchte Witterung des Sommers begünstigte die Wiederbegrünung. Besondere Beobachtungen wurden gemacht über Futterpflanzen, Feinde und Bekämpfungsmöglichkeiten der Raupen. Die von der Biologischen Reichsanstalt zur Verfügung gestellten Daten über Auftreten der Raupen in ganz Deutschland sind auf einer Karte dargestellt.

»Das Schadgebiet der Tipuliden in Deutschland«, Zeitschrift für wiss. Insektenbiologie, Bd. XXV 1930, S. 113 bis 129.

Aus den seit 1893 vorliegenden Berichten des Deutschen Pflanzenschutzdienstes über Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen ergibt sich, daß sich das Verbreitungsgebiet der Tipuliden über ganz Deutschland erstreckt, ihr Schadgebiet aber durch den nordatlantischen Klimabezirk begrenzt ist, von dem bestimmte Kreise auszunehmen sind. Die Verarbeitung umfangreichen statistischen Zahlenmaterials über jährliche und monatliche Niederschlagsmengen, relative Luftfeuchtigkeit, Wintertemperaturen und Höhenlagen erhellt deren Bedeutung für ein schädliches Vorkommen der Tipuliden. Von bestimmendem Einfluß sind die Hochmoorgebiete und herrschenden Winde. — Die Untersuchungen erstrecken sich allgemein auf Tipuliden, können also auch nur sehr allgemeine Feststellungen bringen. Es ist anzunehmen, daß die einzelnen Tipula- und Pachyrrhina-Arten weitgehende biologische Unterschiede aufweisen, die natürlich bei einer allgemeinstatistischen Untersuchung nicht erfaßt werden können.

Martin Schmidt.

Popp, M. (Ref.), und Contzen J., Untersuchungen über die amerikanische Gift-Gerste. Die Tierernährung, Band II 1930, S. 315 bis 355.

Zusammenfassung: Im Herbst 1928 zeigten sich bei der Verfütterung von Futtergerste an Schweine bisher nicht beobachtete Krankheitserscheinungen. Die Gerste stammte aus bestimmten Gebieten der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Sie zeigte bei oberflächlicher Betrachtung keine von normaler Gerste merklich abweichenden Eigenschaften. Bei näherer Untersuchung fand man jedoch einen starken Befall der Körner mit Mikroorganismen, unter denen der Pilz Gibberella saubinetti (Fusarium roseum) überwog. Reinkulturen dieses Pilzes erwiesen sich nicht als giftig; es gelang auch nicht, einwandfreie Gerste künstlich giftig zu machen. Chemische Untersuchungen, die im Einklang mit amerikanischen Befunden stehen, ergaben eine Veränderung in der Zusammensetzung des Gerstenkornes; namentlich waren die Eiweißstoffe abgebaut worden. Es hatten sich also Toxalbumine oder ähnliche toxische Stickstoffverbindungen gebildet, welche die Erkrankung der Schweine herbeiführen. Durch Extraktion der Gerste mit heißem Wasser kann man die Giftstoffe zum Teil entfernen, doch war dies Verfahren bei den großen in Frage kommenden Gerstenmengen in der Praxis nicht durchführbar. Die Giftwirkung tritt auch noch in starker Verdünnung auf, so daß auch ein Vermischen der Giftgerste mit einwandfreier Gerste nicht mit Sicherheit zur Entgiftung führt. Die Infektion der amerikanischen Gerste ist während des Wachstums erfolgt. Sie tritt besonders in Jahren nach einem feuchten Herbst ein, wobei das in Amerika vielfach auf dem Lande gelassene, faulende Stroh einen günstigen Nährboden liefert. Auch deutsches Getreide kann mit dem Pilz infiziert werden, jedoch scheint das hier infizierte Getreide nicht giftig zu sein.

Lehmann, E., und Aichele, F., Keimungsphysiologie der Gräser (Gramineen). Ferd. Enke, Stuttgart, 1931, 678 Seiten, mit 152 Abbildungen.

Der Titel des Buches könnte zum Schaden der Verbreitung des Werkes insofern irreführen, als der landwirtschaftliche Sprachgebrauch die Hauptgetreidearten unter dem Sammelwort »Halmfrüchte« von den »Gräsern« trennt. Daß das keimungsbiologische Sammelwerk die gesamte Familie der Gräser im botanischen Sinn umfassen soll, geht zwar aus der in Klammern gesetzten botanischen Familienbezeichnung hervor, kann aber doch von manchen übersehen werden, deren spezielles Aufgabengebiet auf die »Halmfrüchte« gerichtet ist.

Das Werk von E. Lehmann und F. Aichele dürfte wohl das Höchstmaß dessen darstellen, was an kritischer Stoffbeherrschung heute noch möglich ist. Die Arbeit ist überaus konzentriert (der Literaturumfang allein beträgt 74 Seiten), aber überallhin sind noch die kritischen Linien der Verfasser zu spüren. Die abgelegene Literatur wurde nicht verschmäht, wo sie brauchbare Unterlagen bot. Für den Leser erhebt sich die Frage, wie lange noch solche Konzentration des Stoffes bei gleichzeitiger Durchdringung der Einzelfragen möglich sein wird.

F. Merkenschlager.

Krieg im Garten. Erfolgreiche Schädlingsbekämpfung. Von A. Meier. Mit 40 Abbildungen. (Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 2 *RM.*)

Das unter obigem Titel erschienene Büchlein ist für den Gartenbesitzer, der den mannigfachen Schädigungen seiner Gemüse-, Obst- und sonstigen Pflanzen entgegentreten will, geschrieben und entsprechend allgemeinverständlich und elementar gehalten. Nach einer kurzen Darlegung der Grundzüge der Lebensweise der Pflanzen und der grundlegenden Voraussetzungen für ein gutes Gedeihen derselben wird eine Auswahl der wichtigsten Schädlinge, die durch sie verursachten Schädigungen und die Bekämpfung besprochen. Die Pilzkrankheiten und Unkräuter sind im Verhältnis zu den tierischen Pflanzenschädlingen leider reichlich kurz und summarisch behandelt. Im letzten Hauptabschnitt wird die Gegenwehr: die wertvollen Helfer (Raubinsekten, Schlupfwespen, Vögel u. a.), und die Abwehrmittel: Vorbeugung durch sachgemäße Pflege, pilztötende, insektentötende und sonstige Pflanzenschutzmittel, erörtert. Übersichtliche Tabellen und ganze einfache schematische Abbildungen erhöhen die Brauchbarkeit des Büchleins. Es will den Gartenfreund anleiten, auf die verschiedenen Schäden an seinen Pflanzen zu achten, und ihm Anweisungen geben, wie er dieselben in erfolgreicher Weise bekämpfen kann.

Laubert.

K. v. Bülow: Alluvium. Grundsätzliches und Programmatisches zur Geologie der jüngsten erdgeschichtlichen Epoche. Berlin 1930. Verlag von Gebr. Bornträger. Oktavformat, VIII und 178 Seiten. Zwei Textabbildungen und eine Tafel.

Wem es verwunderlich erscheinen mag, daß in dieser Zeitschrift ein Buch mit rein geologischem Titel wie das vorliegende angezeigt und besprochen wird, dem mag gleich mitgeteilt werden, daß die dem Buch beigegebene einzige Tafel eine Karte der Hauptbodentypen der Erde darstellt. Überhaupt ist das Alluvium, d. h. die jüngste geologische Vergangenheit, die Hauptzeit der Bodenbildung gewesen. Und wer sich mit der neueren Auffassung der Bodenbildung vertraut machen will, welche den Boden als etwas

(mehr oder weniger unabhängig von der speziellen Beschaffenheit des Muttergesteins) durch das gegebene Klima in bestimmter Zeit Entstandenes auffaßt, wird sich natürlich auch mit dieser Zeit, ihrer Gliederung und den wechselnden klimatischen Verhältnissen der Einzelglieder befassen müssen.

Während die Abschnitte I bis III des Buches mehr rein geologisch-stratigraphischen Inhalts sind, interessieren uns hier vor allem die folgenden Abschnitte, welche den Hauptteil des Buches ausmachen. Abschnitt IV behandelt »das Alluvium der typischen Region als Beispiel und Ausgangspunkt« und damit auch Verwitterung und Bodenbildung. Wenn auch die pedologischen Auswirkungen des Klimawechsels im Alluvium heute noch nicht mit Sicherheit umgrenzt werden können, so sind doch diese Wirkungen zweifellos erkennbar. Es gehören hierher Reste von Schwarzerdeböden im Bereiche mitteleuropäischer Braunerden, die heute als arktisch oder subarktisch gedeuteten Strukturböden: Brodelböden, sowie auch die besonders tiefgründige Podsolierung und Ortsteinbildung. Letztere wird wohl heute allgemein auf die feuchte oder atlantische Periode zurückgeführt. Auch »kulturelle« Eingriffe (mangelhafte Forstwirtschaft, Viehtrift u. a.) können in bezug auf den Boden klimatische Änderungen vortäuschen. Die Hochmoorbildung dürfte bei uns im wesentlichen erst seit der Litorina-Zeit (atlantische Periode) begonnen haben. Im Abschnitt V des Buches werden die verschiedenen Faziesgebiete des Alluviums behandelt. Und hier möchte der Verfasser gerade die Bodenkunde in erster Linie zur Gliederung heranziehen. In den polaren Regionen spielen infolge des Zurücktretens der chemischen Verwitterung die sogenannten Skelettböden eine große Rolle. Typisch polar sind auch die eigenartigen Fließformen des Bodens. In den tropischen Zonen sind Roterde und Laterit besonders bezeichnend. Der Vorgang, namentlich der Lateritbildung, ist noch nicht endgültig aufgeklärt. An die tropische Bodenzone stößt nördlich diejenige der Braunerden, die nach dem gegenwärtigen Stand der Forschungen als degradierter Steppenboden aufgefaßt wird. Die weitaus größte Fläche der nördlichen gemäßigten Zone wird dagegen von podsoligen oder wenigstens podsolartigen Böden eingenommen, als deren Urtyp das Ortsteinprofil gelten kann. In der Mediterranprovinz kommen auch Roterden vor. Auch eine Einteilung der Moorregionen wird in diesem Abschnitte u. a. gebracht. Doch mag das Gesagte genügen, um die grundsätzliche Bedeutung des Alluviums, das in dem vorliegenden Buche meines Wissens zum erstenmal eine so umfassende Sonderbehandlung erfährt, für die Bodenlehre und damit auch für die praktische Landwirtschaft klarzulegen. E. Werth.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen in den Monaten Januar bis März 1931[1]).

Witterungsschäden: Während im Januar 1931 die Witterung milde und naß war, ist sie in den beiden nächsten Monaten kalt und trocken gewesen; besonders der März war ungewöhnlich kalt. Infolgedessen wurde vielfach Frostschaden an Wintergetreide gemeldet aus Schleswig-Holstein, Anhalt, Mecklenburg (auch Klee und Weiden), Oberschlesien (auch Klee und Raps), Braunschweig (auch Wiesen), Westfalen (auch Klee). Im Freistaat Sachsen schadeten Fröste an Gemüse, Obst und Zierpflanzen. Nässe verursachte Schaden an Getreide in Oberschlesien und Anhalt.

[1]) Die Berichte aus Hohenheim, Lübeck und Oldenburg sind ausgeblieben.

Unkräuter. Kornblume und Windhalm i
Wintergetreide in einigen Bezirken Westfalens stark ve
breitet.

Weichtiere. Ein Einzelfall starken Auftretens v
Ackerschnecken an Gräsern in Schleswig-Holstein
Südtondern, vereinzelt stark im Freistaat Sachsen (A
Werdau), desgleichen und z. T. sehr stark in Hessen-Nass
(Kr. Untertaunus), im Rheinland an Getreide stelle
weise stark.

Insekten. Engerlinge: in der Umgebung v
Hamburg beim Umgraben und im Freistaat Sachsen
Einzelfällen stark, in der Pfalz (BA. Dürkheim) Scha
fraß an Stachelbeerwurzeln stark, vereinzelt sehr stark.

Wirbeltiere. Hamster: in Hessen-Nassau (Mai
taunus) und der Provinz Sachsen in Einzelfällen stark. –
Fraß von Hasen und Kaninchen: an Obstbäume
bedeutend in Seestermühle (Holstein), in Oberschlesien z.
an Getreide stellenweise stark bis sehr stark, Provi
Sachsen vereinzelt stark (Kr. Sangerhausen), im Freista
Sachsen mehrfach stark, in Westfalen vereinzelt stark a
Winterroggen und z. T. sehr stark an Buchen, im Rhei
land an Obstbäumen im nördlichen Teil des Kreises Ne
wied stark bis sehr stark, an Wein im Untermoselgebie
rechtsrheinischen Weinbaugebiet und an der Nahe se
stark. — Maulwurf: stellenweise stark in Klee un
Winterung in Oberschlesien, in Wiesen desgleichen in A
halt, mehrfach stark im Freistaat Sachsen, Rheinlan
(nördlicher Teil des Kreises Moers) in Niederungswiese
sehr stark. — Ratten: in Oldenburg (Wesermarsc
gebiet) Plage (nach Zeitungsnotiz), in Schleswig-Holstei
mehrfach stark, in Mecklenburg, Oberschlesien, Anhalt ve
einzelt stark, im Freistaat Sachsen mehrfach stark. — Krä
hen: vereinzelt stark in Hannover, Oberschlesien, Freista
Sachsen und Bayern. — Schaden durch Wildschwein
im Einzelfall stark in Anhalt. — Wühlmaus un
Waldmaus mehrfach stark, z. T. sehr stark im Fre
staat Sachsen. — Feldmäuse: Bei der milden Witt
rung im Januar, die der Überwinterung der Feld
mäuse günstig gewesen ist, wurde stellenweise übe
Massenauftreten geklagt. Trotz Frost und Schnee i
Februar und März, die ihnen Einhalt geboten habe
sind sie noch zu Beginn der Vegetationsperiode verschi
dentlich im Reich stark angetroffen worden.

Getreide. Stellenweise stärkerer Schaden durc
Schneeschimmel wurde nur aus Mecklenburg
Thüringen, dem Rheinland und Hessen gemeldet. —
Sklerotienkrankheit (Typhula) trat a
Wintergetreide in der Grenzmark vereinzelt stark auf. —
Auswinterungsschäden durch Kahlfröst
usw. waren ziemlich verbreitet. Stärkere Verluste wurde
in Thüringen (z. T. bis 40 %), Baden und Bayern (b
sonders im Gebirge) beobachtet. — Stockälchen: ve
schiedentlich an Winterroggen in Westfalen stark. —
Fritfliege: in Thüringen (Bz. Sonneberg) au
einigen Winterroggenfeldern bis 60 % Schaden. — Ge
treideblumenfliege: in Hannover vereinzelt
in Westfalen mehrfach stark. — Getreidelauf
käfer: ziemlich stark an Wintergetreide in der Provin
Sachsen, desgleichen stellenweise in Anhalt und im Fre
staat Sachsen. — Größere Schäden durch Bodensäur
wurden nur vereinzelt aus Westdeutschland gemeldet.

Kartoffeln. Knollenfäule in Mieten verursacht
stellenweise stärkere Schäden in Niederschlesien, Hesse
Nassau und der Rheinprovinz. — Über schlechte Halt
barkeit der Kartoffeln im Winterlager (oh
nähere Angabe) wurde besonders aus Hannover, Schle
wig-Holstein und Thüringen geklagt. Die Mehrzahl de

Mieten ist noch nicht geöffnet. — Naßfäule vereinzelt stark im Rheinland. — Trockenfäule stellenweise im Freistaat Sachsen und häufiger im Rheinland.

Rüben. Über Schäden durch Mietenfäule an Rüben wurde in Eutin, Anhalt und dem Rheinland geklagt.

Futter- und Wiesenpflanzen. Beträchtliche Schäden durch Auswinterung an Klee wurden in dem Rheinland, Hessen (Luzerne z. T. sehr stark) und Bayern (Luzerne z. T. sehr stark) beobachtet.

Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen. Starke Auswinterung an Wintergemüse wurde aus dem Rheinland (Verluste z. T. bis 100 %) gemeldet.

Obstgewächse. Über starke Schädigung durch Monilia an Steinobst liegen Meldungen aus Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Freistaat Sachsen (auch an Kernobst) vor. — Größere Verluste durch schlechte Haltbarkeit im Winterlager entstanden in vielen Kreisen Hannovers. — Blutlaus vereinzelt stark in Anhalt, Freistaat Sachsen und Hessen-Nassau. — Kleiner Borkenkäfer (ohne Angabe der Art) an Obst vereinzelt stark im Freistaat Sachsen. — Goldafter im Freistaat Hessen stellenweise stark. — Schildläuse an Obstbäumen vereinzelt stark in Mecklenburg, Anhalt, Freistaat Sachsen, Thüringen und Hessen-Nassau. — Weidenbohrer an Apfel in Anhalt (Kr. Dessau) häufig. — Rüsselkäfer (Peritelus griseus) trat in der Pfalz (BA. Neustadt und Dürkheim) Ende März an Stachelbeeren teilweise stark bis sehr stark auf. — Schildläuse an Johannis- und Stachelbeeren vereinzelt stark im Bz. Hamburg, Niederschlesien und Freistaat Sachsen.

Reben. »Beim Schnitt der Reben konnte in zahlreichen Weinbergen des gesamten Weinbaugebietes der Pfalz am einjährigen Holz die durch Oidium-Befall hervorgerufene Fleckenbildung im gesteigerten Maße beobachtet werden.«

Forstgehölze. Ein größeres Absterben von etwa 140jährigen Buchen infolge der Nachwirkung des Hochwassers im Jahre 1926/27 wurde aus der Oberförsterei Bleckede (Hannover) gemeldet. — Der letzte feuchte Sommer läßt ein stärkeres Auftreten der Kiefernschütte in diesem Jahre befürchten.

Obstbaumkarbolineum

Den Normen der Biologischen Reichsanstalt entsprechendes Obstbaumkarbolineum liefert außer den in Nr. 4 angegebenen Firmen nach der Bescheinigung eines beeidigten Handelschemikers auch die Firma A. Schacht, Hollern-Niederelbe. Bei Bezug von Obstbaumkarbolineum empfiehlt es sich, stets Gewähr für Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den Normen der Biologischen Reichsanstalt zu verlangen.

Ergänzung des Merkblattes 8. Gegen Hederich und Ackersenf ist auch Duves Hederichvernichtungspulver, Fabrikmarke Taube, von G. F. Duve Sohn, Osterwieck (Harz), wirksam; man verwendet 4 bis 6 Zentner auf 1 ha.

Ergänzung des Flugblattes 46. Außer den im Flugblatt 46 genannten Mitteln zur Bekämpfung tierischer Schädlinge sind auch die folgenden Präparate brauchbar: Erodin-Docht (Schering-Kahlbaum A.-G., Berlin N 39), Parasitol I (F. Schacht G. m. b. H., Braunschweig), Perfluid (flüssig) und Perfluid-Räucherstreifen (Max Kanold, Hamburg 33, Hufnerstr. 120). Die Hersteller dieser Präparate haben der Biologischen Reichsanstalt gegenüber die Verpflichtung übernommen, die Mittel stets mit dem gleichen, der Prüfstelle für Pflanzenschutzmittel bei der Biologischen Reichsanstalt angegebenen Nikotingehalt in den Verkehr zu bringen.

Anmeldung von Pflanzenschutzmitteln zur Prüfung

Die Anmeldungen sind spätestens einzureichen für Mittel gegen Streifenkrankheit der Wintergerste und

Fusarium	bis	1. September,
Weizenstinkbrand	»	15. »
Haferflugbrand und Streifenkrankheit der Sommergerste	»	1. Februar,
Fusikladium	»	1. »
Hederich und Ackersenf	»	1. »
Krankheiten und Schädlinge im Weinbau	»	1. »
Stachelbeermehltau	»	1. »
Erdflöhe	»	1. März,
Krankheiten und Schädlinge im Hopfenbau	»	1. »
Insekten mit beißenden Mundwerkzeugen	»	1. April,
Unkraut auf Wegen	»	1. »
Blatt- und Blutläuse	»	1. »
Phytophthora (Krautfäule der Kartoffel)	»	1. »
Rosenmehltau	»	1. Mai.

Verspätet eingehende Anträge werden ausnahmslos abgelehnt.

Der 1. Teil des **Kursus für Kartoffelanerkennung 1931**, in dem die Sortenmerkmale und Krankheiten der Kartoffelknollen sowie die Lichtkeimprüfung behandelt wurden, fand in der Zeit vom 23. bis 26. März d. J. in der Biologischen Reichsanstalt in Dahlem statt. Eine Erweiterung des Kursus in Richtung eines allgemeinen Kursus für Saatenanerkennung wurde dadurch angebahnt, daß bereits eine Einführung in die Sortenkunde des Weizens und der Futterrüben vorgetragen wurde. An dem Kursus nahmen 39 Vertreter der anerkennenden Körperschaften aus ganz Deutschland teil. Der 2. Teil, für den praktische Übungen in der Untersuchung der Sortenechtheit und Sortenreinheit und des Gesundheitszustandes der Stauden auf dem Felde vorgesehen sind, wird voraussichtlich Anfang Juli in einem Zeitraum von drei Tagen in Dahlem und auf dem Versuchsfeld der Deutschen Kartoffel-Kultur-Station in Wulkow bei Neuruppin abgehalten werden. Außerdem wird im Anschluß daran für die Referenten der Landwirtschaftskammern und der D. L. G. ein eintägiger Fortbildungskursus auf dem Versuchsfeld in Wulkow stattfinden.

Deutsches Reich: Pflanzenausfuhr nach den Reblaus-Konventionsstaaten.

Im Reichsministerialblatt vom 13. März 1931 Nr. 10 Seite 85 ff. ist das neuaufgestellte Verzeichnis von Gartenbau- oder botanischen Anlagen, Schulen und Gärten, welche regelmäßigen Untersuchungen in angemessener Jahreszeit unterliegen und amtlich als den Anforderungen der Konvention entsprechend erklärt worden sind, abgedruckt. Damit ist das im Reichsministerialblatt vom 20. Februar 1929 Nr. 9 Seite 225 ff. erschienene Verzeichnis überholt.

Gesetze und Verordnungen

Bremen: Bekämpfung der Ulmenkrankheit. Nach einer Verordnung des Senats vom 31. März 1931 (Gesetzblatt der Freien Hansestadt Bremen. 1931. Nr. 17, S. 121) besteht Anzeigepflicht bei Auftreten verdächtiger Anzeichen von Ulmenkrankheit an Ulmen auf Privatgrundstücken. Die Feststellung, ob es sich um die Ulmenkrankheit (Graphium ulmi) handelt, trifft die Bremische Hauptstelle für Pflanzenschutz. Als erkrankt festgestellte Bäume sind nach dem Grade der Erkrankung nach näherer Anweisung der Polizeidirektion entweder zurückzuschneiden oder zu fällen. Der Stumpf ist auszuroden.

Ungarn: Einfuhr von Kartoffeln. Im ungarischen Amtsblatt »Budapesti Közlöny« vom 24. Februar 1931 Nr. 44 ist eine Verordnung des ungarischen Ackerbauministers Nr. 11, 530/1931 F. M. erschienen, durch die die Bestimmungen[1]) über die Verhinderung der Einschleppung des Kartoffelkrebses und des Koloradokäfers ergänzt werden. Bei der Einfuhr von Kartoffeln aus Ländern, in denen die in Betracht kommenden Kartoffelkrankheiten herrschen, muß sich der Besteller bzw. der Empfänger verpflichten, daß er die eingeführten Kartoffeln, auch wenn sie an sich gesund sind, nicht zu Saatzwecken verwendet und auch nicht an andere Personen zu diesem Zwecke abgibt. Zur Sicherung dieser Verpflichtung ist der Kartoffelimporteur gehalten, eine Kaution von 3000 Pengö je Waggon bei der Kasse des Kgl.-Ung. Ackerbauministeriums zu hinterlegen. Er erhält die Kaution zurück, wenn er die Kartoffeln zu Speise- oder industriellen Zwecken verwendet oder an solche Personen verkauft, die sie nur zu den genannten Zwecken benutzen. Verwendet der Importeur die Kartoffeln zu Saatzwecken, so verfällt die Kaution.

(Industrie und Handel vom 13. März 1931 Ausgabe B, Nr. 35, S. 9.)

---

[1]) Vgl. Nachrichtenblatt 1929, S. 90.

Schweden: Verbot der Einfuhr von Ulmen. Durch kgl. Bekanntmachung vom 13. März 1931, die am 1. April 1931 in Kraft getreten ist, ist die Einfuhr von lebenden Pflanzen, die zur Familie der Ulmen (Ulmaceae) gehören, bis auf weiteres verboten worden.

(Industrie und Handel vom 9. April 1931. Ausgabe A. Nr. 56, S. 14.)

Dänemark: Verkehr mit Giften und anderen gesundheitsschädlichen Stoffen. Durch Gesetz vom 28. Februar 1931 sind Bestimmungen über die Herstellung und den Verkehr mit und die Einfuhr von Giften und Stoffen mit giftigen Eigenschaften erlassen worden. In besonderen Verzeichnissen werden die Gifte und die gesundheitsgefährlichen bzw. giftigen Eigenschaften enthaltenden Stoffe aufgeführt. Die Bestimmungen über die Aufbewahrung, über die besondere Verpackung und Kennzeichnung sowie über den Vertrieb dieser Gifte und Stoffe durch Kaufleute, Kleinverkäufer, Materialisten und Verkaufsvereinigungen gelten bereits vom 1. März 1931 ab, während das Gesetz als Ganzes erst am 1. Januar 1932 in Kraft tritt.

(Industrie und Handel vom 17. März 1931. Nr. 38. Ausgabe B. S. 10.)

Dänemark: Vorschriften über den Handel mit Schädlingsbekämpfungsmitteln. Der dänische Minister des Innern hat auf Grund der Ermächtigung im Giftgesetz vom 28. Februar 1931 (vgl. vorstehend) Ausführungsbestimmungen über die Abgabe von Mitteln zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten, Insekten und anderen Pflanzenschädlingen erlassen. Die neuen Bestimmungen sind am 1. März 1931 in Kraft getreten und erstrecken sich auf Bleiarsenat, Cyancalcium, quecksilberhaltige Mittel zur Vernichtung von Pilzen, Nikotinpräparate und Schweinfurtergrün. An Verbraucher dürfen diese Mittel unter gewissen Kontrollen von Kaufleuten, Kleinhändlern, Materialisten und Verbrauchsvereinigungen abgegeben werden, und zwar Nikotinpräparate und quecksilberhaltige Pilzgegenmittel bis auf weiteres ohne schriftlichen Antrag. Die sämtlichen genannten Mittel dürfen bis auf weiteres auch von Gartenbauorganisationen und landwirtschaftlichen Organisationen an ihre Mitglieder abgegeben werden. Die Gifte müssen von den Abgabestellen in Dänemark bei dortigen Apothekern, anerkannten Laboratorien, Giftfabrikanten und Großhändlern eingekauft werden.

(Industrie und Handel vom 2. April 1931. Ausgabe A. Nr. 52, S. 8.)

Frankreich: Einfuhr und Durchfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen bestimmter Nadelhölzer. Nach einem Erlaß des französischen Landwirtschaftsministeriums im Journal Officiel de la République Française vom 26. März 1931 darf die Einfuhr von Pflänzlingen und Teilen von Pflänzlingen von Nadelhölzern[1] nur über die Zollstellen Dünkirchen, Tourcoing, Straßbu[rg] (Kehl), Ventimiglia, Marseille und Bordeaux erfolgen, vorau[s]gesetzt, daß die Sendungen mit solchen Erzeugnissen mit der [in] jedem einzelnen Falle erforderlichen Einfuhrbewilligung d[es] Landwirtschaftsministeriums versehen sind.

Dagegen darf die unmittelbare Durchfuhr der genannten E[r]zeugnisse über sämtliche französischen Zollstellen unter gewisse[n] von der Zollbehörde zu treffenden Überwachungsmaßnahmen e[r]folgen. Die Sendungen müssen in diesem Falle so sicher ve[r]packt sein, daß von dem Inhalt unterwegs nichts verlorengeh[en] kann.

(Industrie und Handel vom 30. März 1930, Ausgabe [A.] Nr. 49, S. 12.)

[1]) Vgl. Amtl. Pfl. Best. Bd. III, Nr. 2, S. 88.

Niederlande: Einfuhr von Kirschen aus Deutschland. D[er] Staatsminister, Minister des Innern und für Landwirtsch[aft] hat auf Grund des Artikels 2 des Gesetzes[1]) vom 6. Dezemb[er] 1928 zur Abwehr der Kirschenfliege bei der Ein- und Ausfu[hr] von Kirschen mit Erlaß vom 20. März 1931 und Wirkung vo[m] gleichen Tage ab die Ein- und Durchfuhr von Kirschen a[us] Deutschland verboten, wenn die Sendungen nicht von ein[er] schriftlichen, von dem pflanzenpathologischen Dienst Deutschlan[ds] abgegebenen Erklärung begleitet sind, daß die Kirschen von d[er] Kirschenfliege nicht befallen sind und daß sie aus einer Gegen[d] stammen, in der die Kirschenfliege nicht vorkommt.

(Industrie und Handel vom 25. März 1931, Ausgabe [A.] Nr. 45, S. 14.)

Italien: Nelkenausfuhr. Das italienische Landwirtschaft[s]ministerium hat mit Erlaß vom 20. Februar 1931 angeordn[et,] daß Nelkenblumen aus der Provinz Ligurien nach Deutschla[nd] nur noch ausgeführt werden dürfen, wenn die Blütenkelche u[nd] die Stiele der Blumen nicht vom Nelkenwickler befallen u[nd] wenn die Stielblätter und die Knospen vorher von den Blume[n]stielen entfernt worden sind. Die Befolgung dieser Bestim[m]ungen wird durch die phytopathologische Beobachtungsstelle f[ür] Ligurien überwacht.

Personalnachrichten

Der wissenschaftliche Angestellte Dr. Otto Kaufmann, d[er] Leiter der Fliegenden Station der Biologischen Reichsanstalt [in] Heinrichau, ist mit Wirkung vom 1. April 1931 zum wissenscha[ft]lichen Assistenten (außerplanm. Beamten) ernannt worden.

[1]) Vgl. Amtl. Pfl. Best. Bd. II, S. 191.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für Mai 1931 um folgende Beobachtungen:

Zunächst sind die im Aprilvordruck noch nicht ausgefüllten Daten im Mai nachzutragen. Ferner

Erste Blüte von:

Raps ....

Erbse ....

Apfel ....

Erdbeere ....

Nachtfröste während der Blüte ....

Ende der Blüte von:

Stachelbeere (Sorte!) ....

Johannisbeere (Sorte!) ....

Pfirsich (Sorte!) ....

Süßkirsche (Sorte!) ....

Sauerkirsche (Sorte!) ....

Pflaume und Zwetsche (Sorte!) ....

Birne (Sorte!) ....

Apfel (Sorte!) ....

Erdbeere (Sorte!) ....

Rübe, Beginn des Auflaufens ....

Erste Beobachtung von:

Rost auf Berberitze (Puccinia graminis) ....

Runkelfliege (Pegomyia hyoscyami), Larve ....

Kleeteufel (Orobanche minor) ....

Schorf an Apfel (Fusicladium dendriticum), an Blatt ....

Schorf an Birne (Fusicladium pirinum), an Blüte, Blatt und Zweig ....

Apfelblütenstecher (Larve) ....

Birnknospenstecher (Larve) ....

Pflaumenwickler (Carpocapsa funebrana), Larve ....

Beobachter: ....

(Name und Anschrift [Ort (Post) und Straße])

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biologischen Reichsanst[alt] Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit [zur] Verfügung, welche möglichst zeitig gegen Ende des Jahres als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) eingesa[ndt] werden können.

Reichsdruckerei, Berlin.
1250. 31. III.